

The diagram illustrates the connection of three types of smart switches (SOU) to a power source and a load. A power source (SOU) is connected to three different switch models. Each switch is connected to a load (Anturi SKS).

- SOU-1**: Hämäräkytkin. Jännitealue: 230VAC ja 12-240V AC/DC. Lähtökosketin: 1x vaihto 16A.
- SOU-2**: Hämäräkytkin digitaalisella kellokytkimellä. Jännitealue: 230VAC 50-60Hz. Lähtökosketin: 1x vaihto 8A.
- SOU-3**: Hämäräkytkin koteloitu anturilla. Jännitealue: 230VAC 50-60Hz. Lähtökosketin: 1x vaihto 16A.

Anturi SKS: Tiiveysluokka: IP56. Voidaan asentaa seinälle tai paneliin.

Lisätarvikkeet hämäräkytkimille:

MR

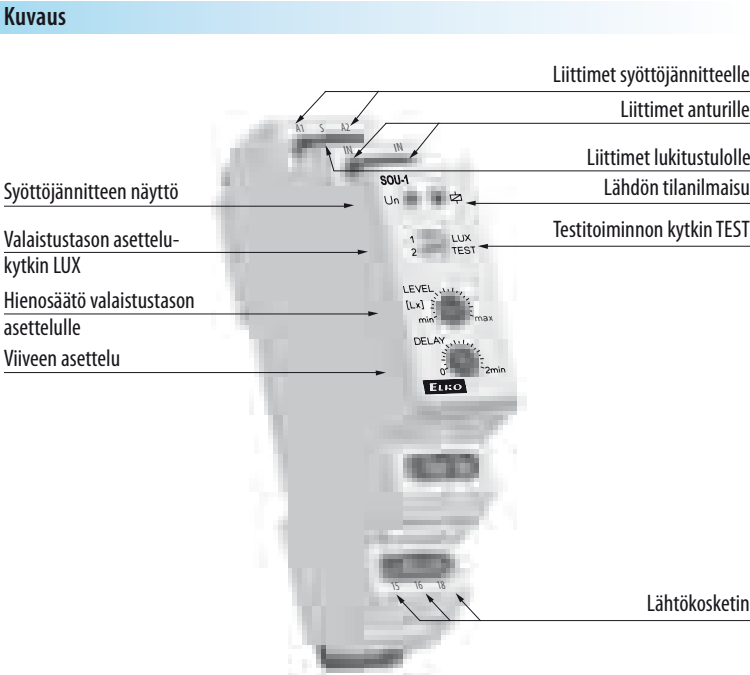
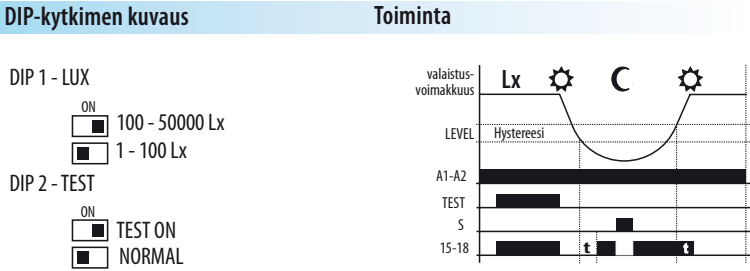
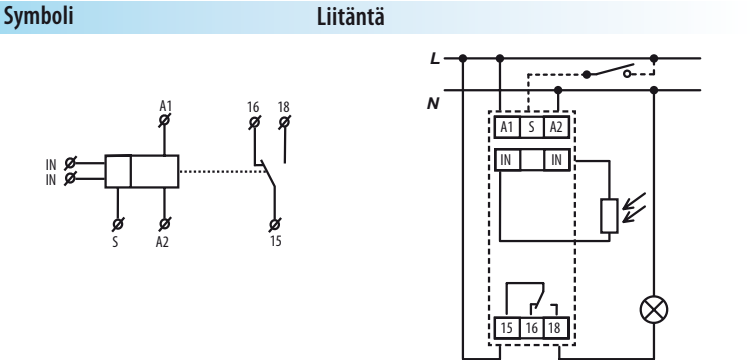
MR-41
 Jännitealue:
 230VAC tai 12-240V AC/DC
 Lähtökosketin:
 1x vaihto 16A

MR-42
 Jännitealue:
 230VAC tai 12-240V AC/DC
 Lähtökosketin:
 2x vaihto 16A



Tekniset tiedot		SOU-1
Syöttöliittimet:	UNI 230	A1 - A2
Syöttöjännite:		AC/DC 12 - 240 V (AC 50 - 60 Hz)
Häviöteho:		AC 0.7 - 3 VA / DC 0.5 - 1.7 W
Syöttöjännite:		AC 230 V / 50 - 60 Hz
Häviöteho:		AC maks. 12 VA / 1.8 W
Syöttöjännitteen toleranssi:		-15 %; +10 %
Syötön tilanilmaisu:		vihreä LED
Viive:		0 - 2 min
Viiveen asettelu:		potentiometer
Valaistustaso 1 asettelu:		1 - 100 Lx
Valaistustaso 2 asettelu:		100 - 50000 Lx
Lähtö		
Koskettimien määrä:		1x vaihto/ SPDT (AgSnO ₂)
Nimellisvirta:		16 A / AC1
Katkaisukyky:		4000 VA / AC1, 384 W / DC
Sysäysvirta:		30 A / <3 s
Kytkeäjäjännite:		250 V AC1 / 24 V DC
Min. katkaisukyky DC:		500 mW
Lähdön tilanilmaisu:		punainen LED
Mekaaninen ikä:		3x10 ⁷
Sähköinen ikä (AC1):		0.7x10 ⁵
Ohjaus		
Teho ohjaustulo:		0.8 - 530 mVA (UNI), 0.8 - 530 mVA (AC 230 V)
Kuormitus välillä S-A2:		Kyllä (UNI, AC 230 V)
Ohjaus. liittimet:		A1-S
Hohtolamppujen liitäntä:		AC 230 V - Kyllä / UNI - Ei
Hohtolamppujen maks. määrä		230V - maks. määrä 20 kpl
liitettynä ohjaustuloon:		(mitattu hohtolampulla 0.68mA/230VAC)
Pulsin pituus:		min. 25 ms / maks. rajoittamaton
Nollausaika:		150 ms
Muut tiedot		
Käyttölämpötila:		-20 °C ... +55 °C (-4 °F...131 °F)
Varastointilämpötila:		-30 °C...+70 °C (-22 °F...158 °F)
Sähköinen lujuus:		4 kV(syöttö-lähtö)
Käyttöasento:		kaikki
Asennus:		DIN-kisko EN 60715
Tiiveysluokka:		IP 40 etupinta / IP 20 liittimet
Kaapelin pituus anturille:		maks 50 m (vakiokaapeli)
Ylijänniteluokka:		III.
Likaantumisasaste:		2
Maks. poikkipinta (mm ²):		lanka maks1x 2.5 tai 2x1.5/ holkilli maks. 1x2.5 (AWG 10)
Anturin mitat:		katso sivu XXX
Anturin paino:		20 g (0.7 oz.)
Mitat:		90x17.6x64 mm
Paino:		(UNI) - 75 g (2.6 oz.), (230) - 65 g (2.3 oz.)
Standardit:		EN 60255-6, EN 61010-1

- Käytetään valitusvoimakkuuden perusteella tehtävään valaistuksen ohjaukseen.
- Ohjataan katu- ja puistovalaitusta, valomainoksia, näyteikkunoiden valaistusta jne.
- Valaistustasoa valvotaan ulkoisella anturilla ja lähtökosketin kytketään laitteella asetetun raja-arvon mukaan.
- Ohjaustulo lisäohjaukseen esim. kellokytkimellä tai vipukytkimellä.
- Valaistustason asetukseen kaksi aluetta: 1 - 100 Lux ja 100 - 50 000 Lux
- Säädettyä viive lyhyiden valaistustasojen vaihteluiden ohjausvaikutuksen estämiseksi.
- Ulkoinen anturi IP56 soveltuu seinä- ja paneliasennukseen (suoja ja kannake mukana pakkauksessa)
- Syöttöjännite 230VAC tai 12-240V AC/DC
- Lähtökosketin: 1 x vaihto 16A
- Punainen LED lähdön tilanilmaisuun
- 1 moduuli, DIN-kiskoasennus



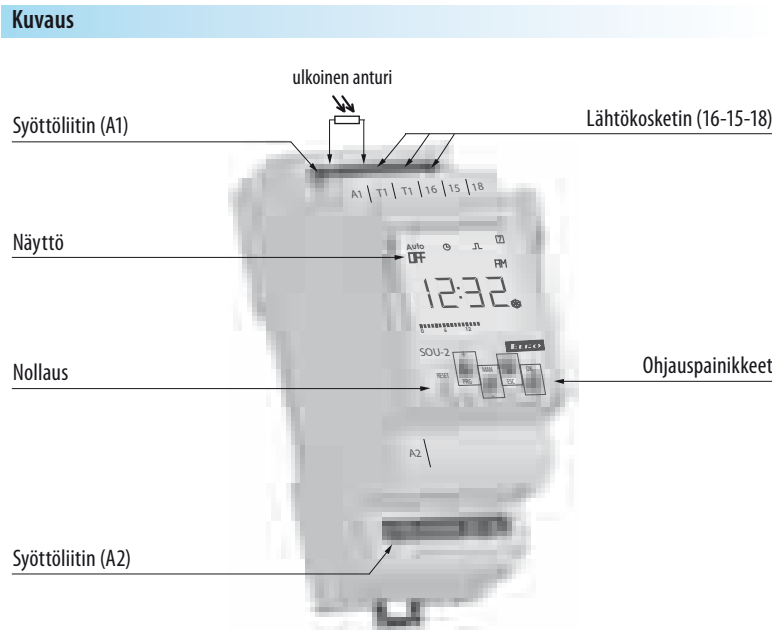
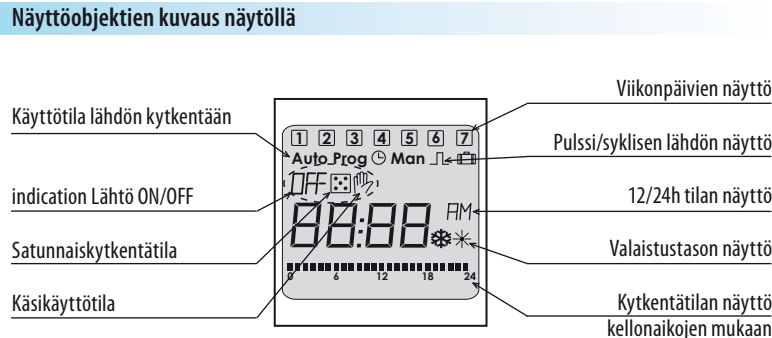
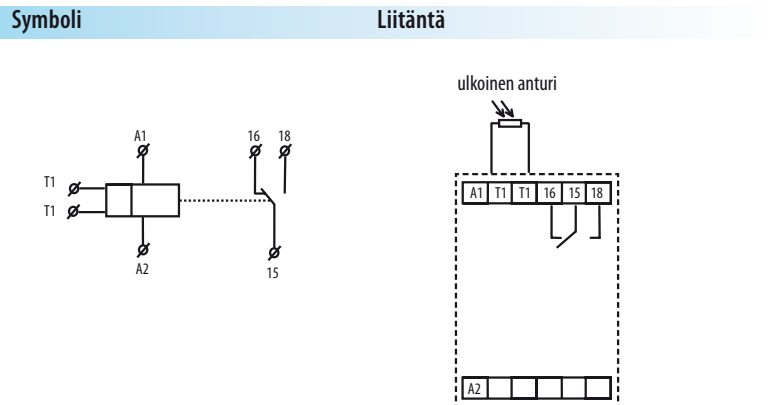
Snro	
SOU1 /230V + SKS-anturi:	26 131 23
SOU1 /UNI + SKS-anturi:	XX XXX XX
SOU-SKS:	XX XXX XX



Tekniset tiedot		SOU-2
Syöttöliittimet:		A1 - A2
Syöttöjännite:		AC 230 V / 50 - 60 Hz
Häviöteho:		maks. 3.5 VA
Syöttöjännitteen toleranssi:		-15 %; +10 %
Varakäynti:		kyllä
Talvi-/kesäajan vaihto:		automaattinen
Lähtö		
Koskettimien määrä:		1x vaihto/ SPDT (AgSnO ₂)
Nimellisvirta:		8 A / AC1
Katkaisukyky:		2500 VA / AC1, 240 W / DC
Kytkeäjäjännite:		250 V AC1 / 24 V DC
Min. kytkeäkyky DC:		500 mW
Mekaaninen ikä:		1x10 ⁷
Sähköinen ikä (AC1):		1x10 ⁵
Ajastuspiiri		
Varakäyntiaika:		3 years
Tarkkuus:		maks. ±1 s day (23 °C/ 73.4 °F)
Minimi kytkeäjäväli:		1 min
Tietojen tallennus:		min. 10 vuotta
Ohjelmapiiri		
Valaistusvoimakkuuden asettelu:		1-50000 Lx
Muistipaikkojen määrä:		100
Ohjelmointijakso:		päivä/viikko
Tietojen luku:		LCD-näyttö, taustavalolla
Muut tiedot		
Käyttölämpötila:		-20 °C...+55 °C (-4 °F...131 °F)
Varastointilämpötila:		-30 °C...+70 °C (-22 °F...158 °F)
Sähköinen lujuus:		4 kV(syöttö-lähtö)
Käyttöasento:		kaikki
Asennus:		DIN-kisko EN 60715
Tiiveysluokka:		IP 40 etupinta / IP 20 liittimet
Ylijänniteluokka:		III.
Likaantumisasaste:		2
Maks. poikkipinta (mm ²):		lanka maks1x 2.5 tai 2x1.5 (AWG 12)
Mitat:		90 x 35.6 x 64 mm (3.5" x 1.4" x 2.5")
Anturin mitat:		see page 133
Paino:		110 g (3.9 oz.)
Anturin paino:		20 g (0.7 oz.)
Standardit:		EN 61812-1, EN 61010-1, EN 60255-6

Lisätarvikkeet:		
SKS-valoisuusanturi voidaan asentaa seinälle ja paneliin.	Valaistustaso:	Vastusarvo:
	1 Lx	22.6 kΩ
	100 Lx	1.1 kΩ
	50 000 Lx	59 Ω
Anturin toleranssi:		± 33 %

- Käytetään valitusksen ohjaukseen valaistustason ja kellonaikojen perusteella
- Kellolla voidaan ohittaa valoisuusanturin ohje kun valaistusta ei tarvita
- Valaistustason säätö 1 - 50 000 Lux
- "Satunnaiskytkentä"-toiminnolla voidaan simuloida läsnäoloa poissaolojaksojen aikana
- Kytkeäjä: ohjelman mukaan (AUTO) / pysyvä käsikäyttö / satunnais (CUBE)
- Ulkoinen anturi IP56 soveltuu asennettavaksi seinäpinalle ja paneliin (kiinnike ja suojus toimitetaan mukana)
- 2 moduulia, DIN-kiskoasennus

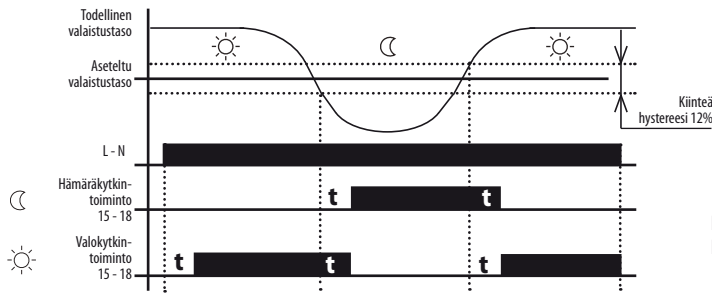




Snro
SOU-3 / 230V: XX XXX XX

Tekniset tiedot		SOU-3
Syöttö		
Syöttöliittimet:	L - N	
Syöttöjännite:	AC 230V / 50 - 60Hz	
Syöttöjännitteen toleranssi:	- 15% .. +10%	
Tulon häviö (näennäs/päto):	maks. 6VA / 0.7W	
Valaistustason aluevalinta:	jumperilla J2	
Toiminto ☾ (hämäräkytkin)		
- alue 1:	1 ... 10 Lx	
- alue 2:	10 ... 100 Lx	
- alue 3:	100 ... 1.000 Lx	
Toiminto ☀ (valokytkin)		
- alue 1:	100 ... 1 000 Lx	
- alue 2:	1 000 ... 10 000 Lx	
- alue 3:	10 000 ... 100 000 Lx	
Toiminnon valinta	jumperilla J3	
Level of light-slight:	0.1 ... 1 x alue	
Slight setting of light level:	potentiometri	
Viive t:	0 / 1 min. / 2 min.	
Viiveen asettelu:	jumperilla J1	
Lähtö		
Lähtökosketin:	1 x sulkeutuva (AgSnO ₂)	
Nimellisvirta:	12 A / AC1	
Lähdön katkaisukyky:	3000 VA / AC1, 384 W / DC	
Piikkivirta:	30 A / < 3 s	
Kytentäjäjännite:	250 V AC / 24 V DC	
Min. kytentäteho:	500 mW	
Mekaaninen ikä:	3 x 10 ⁷	
Sähköinen ikä:	0.7 x 10 ⁵	
Muut tiedot:		
Käyttölämpötila:	-30 °C...+60 °C (-22 °F...140 °F)	
Varastointilämpötila:	-30 °C...+70 °C (-22 °F...158 °F)	
Sähköinen lujuus:	4kV (syöttö-lähtö)	
Käyttöasento:	anturi alaspäin	
Tiiveysluokka:	IP65	
Ylijänniteluokka:	III.	
Likaisuusaste:	2	
Maks. poikkipinta (mm ²):	maks.1x2.5, maks. 2x1.5/ holkilla maks.1x2.5 (AWG 12)	
Suosittelava syöttökaapeli:	CYKY 3x2.5 (CYKY4x1.5)	
Mitat:	98 x 62 x 34 mm (3.9" x 2.4" x 1.3")	
Paino:	122 g (4.3 oz.)	
Standardit:	EN 60255-6, 61010-1	

Toiminta

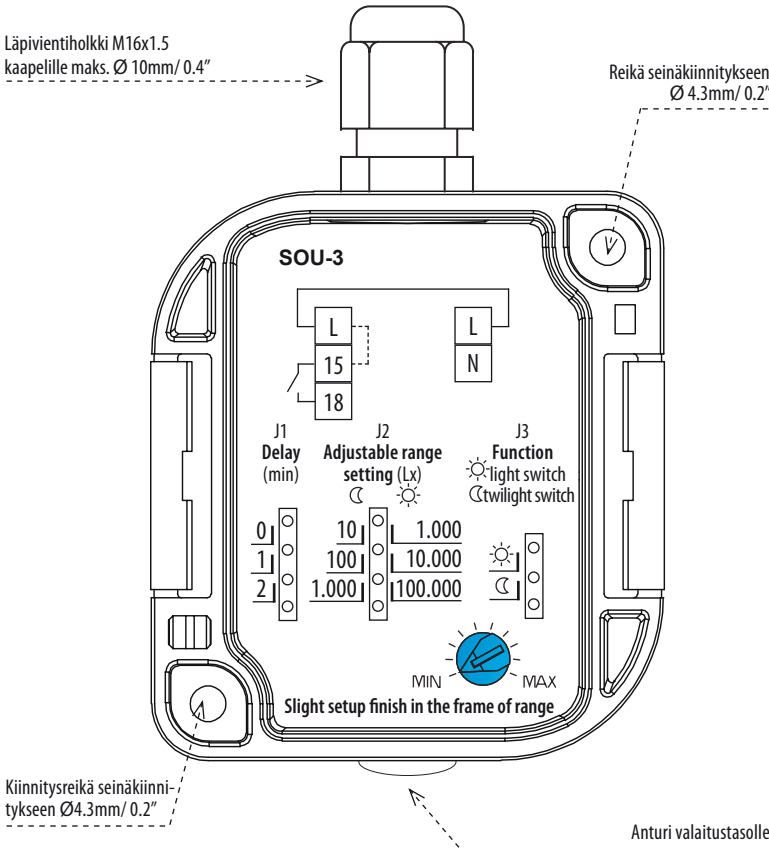


- Käytetään laitteiden ohjaukseen valaistusvoimakkuuden perustella
 - Soveltuu ulkokäyttöön IP65, asennus seinälle, etukansi avattavissa ilman ruuveja
 - Hyvän erottelukyvyn omaava anturi integroitu koteloon
 - Kaksi laitetta yhdessä, toiminto valitaan jumperilla
 - hämräkytkin - kosketin sulkeutuu valaistustason alentuessa ja avautuu valaistustason kasvaessa
 - valokytkin - kosketin sulkeutuu valaistustason kasvaessa ja avautuu valaistustason laskeutuessa,
- käytetään laitteiden ohjaukseen valitun valaistustason mukaan, yleisimmin auringonpaisteen (verhojen ja markiisien ohjaus, aurinkopaneelin aktivointi)

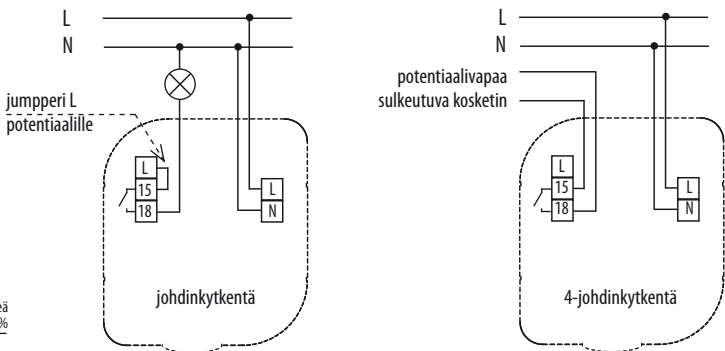
- 3 asetustasoa viiveelle (lyhytaikaisten valaistusomuutosten vaikutusten ehkäisy)

- Syöttöjännite 230VAC
- Potentiaalivapaa kosketin 12A AC1 kytkenään

Kuvaus



Liitäntä



Laitte toimitetaan L-15 jumperilla varustettuna (3-johdinkytkentä).
Laitteen oikean toiminnan varmistamiseksi laite on asennettava anturi alaspäin.



Snro
MR-41 / 230V 27 071 96
MR-41 / UNI 27 071 32
MR-42 / 230V 27 071 97
MR-42 / UNI 27 071 33

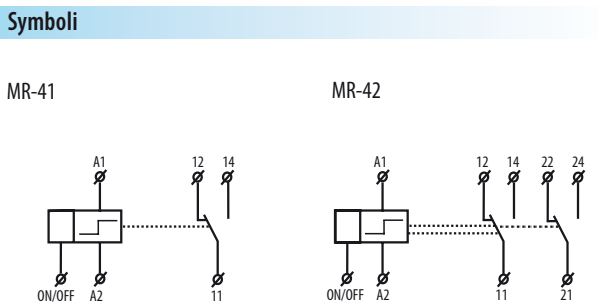
Tekniset tiedot		MR-41	MR-42
Toimintojen määrä:	1		2
Syöttöliittimet:	A1 - A2		
Syöttöjännite:	AC/DC 12 - 240 V (AC 50 - 60 Hz)		
Häviöteho:	AC 0.17 - 3 VA / DC 0.1 - 1.2 W	AC 0.17 - 12 VA / DC 0.11 - 1.9 W	
Syöttöjännite:	AC 230 V / 50 - 60 Hz		
Häviöteho:	AC maks. 12 VA / 1.2 W	AC maks. 12 VA / 1.9 W	
Syöttöjännitteen toleranssi:	-15 %; +10 %		
Syötön tilanilmaisu::	vihreä LED		
Lähtö			
Koskettimien määrä:	1x vaihto (AgSnO ₂)	2x vaihtokosketin (AgSnO ₂)	
Nimellisvirta:	16 A / AC1		
Katkaisukyky:	4000 VA / AC1, 384 W / DC		
Sysäysvirta:	30 A / <3 s		
Kytkenäjäjännite:	250 V AC1 / 24 V DC		
Min. katkaisukyky DV:	500 mW		
Lähdön tilanilmaisu :	punainen LED		
Mekaaninen ikä:	3x10 ⁷		
Sähköinen ikä (AC1):	0.7x10 ⁵		
Ohjaus			
Tulon tehonkulutus:	AC 0.025 - 0.2 VA / DC 0.1 - 0.7 W (UNI), AC 0.53 VA (AC 230 V)		
Kuormitus välillä A2-ON/OFF:	Kyllä		
Ohjaus. liittimet:	A1 - ON/OFF		
Hohtolamppujen liitäntä:	Kyllä		
Maks. määrä hohtolamppuja	230V - maks. määrä 5 kpl		
liitettynä ohjaustuloon:	(mitattu hohtolampulla 0.68mA/230V AC)		
Impulssin pituus:	min. 25 ms / maks. rajoittamaton		
Muut tiedot			
Käyttölämpötila:	-20 °C...+55 °C (-4 °F...131 °F)		
Varastointilämpötila:	-30 °C...+70 °C (-22 °F...158 °F)		
Sähköinen lujuus:	4 kV(syöttö-lähtö)		
Käyttöasento:	kaikki		
Asennus:	DIN-kisko EN 60715		
Tiiveysluokka:	IP 40 etupinta / IP 20 liittimet		
Ylijänniteluokka:	III.		
Likaantumistaso:	2		
Maks. poikkipinta (mm²):	lanka maks1x 2.5 tai 2x1.5/ holkilla maks. 1x2.5 (AWG 12)		
Mitat:	90 x 17.6 x 64 mm (3.5" x 0.7" x 2.5")		
Paino:	(UNI) - 62 g, (230) - 60 g	(UNI) - 89 g, (230) - 85 g	
Standardit:	EN 61810-1, EN 61010-1		

- Painikeohjatuilla sysäysreleillä voidaan korvata käytäväkytkentään tarvittavat vaihto- ja ristikytkimet valaistusohjauksessa
- Releet MR-41/UNI, MR-42/UNI muistavat viimeksi päällä olleen tilan syöttöjännitekatkoksen jälkeen. Katkoksen aikana rele on pois päältä ja syötön palautuessa rele kytkeytyy automaattisesti päälle.

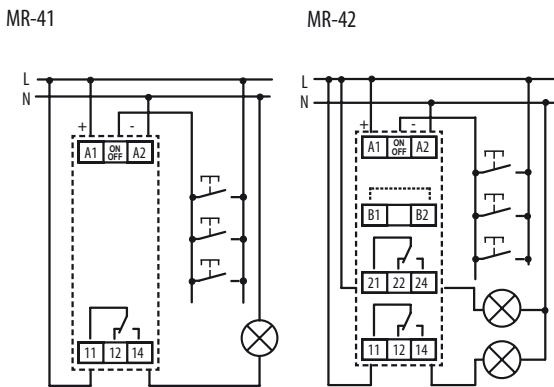
- MR-41
 - lähtökosketin: 1x vaihto 16A
- MR-42
 - vaihtoehtoisesti koskettimet kytetään samanaikaisesti tai koskettimet kytkenä portaittain
 - toiminto valitaan rinnankytkemällä navat B1-B2
 - lähtökosketin: 2x vaihto 16A

- Syöttöjännite 230VAC tai 12-240V AC/DC

- 1 moduulia, DIN-kiskokiinnitys



Liitäntä



Toiminta

